ZEITSCHRIFT

für

OOLOGIE.

Organ für Wissenschaft und Liebhaberei

Herausgegeben von H. Hocke, Berlin C., Prenzlauer Strasse 36.

Diese Zeitschrift erscheint jeden Monat. Der Abonnementspreis beträgt für das Jahr bei direkter Zusendung durch die Post innerhalb Deutschlands und Oesterreichs Mk. 3.—, nach den andern Ländern des Weltpostvereins Frcs. 4.25 pränumerando. Der Jahrgang läuft vom 1. April bis 31. März. Bestellungen und Zahlungen sind an H. Hocke, „Zeitschrift für Oologie", Berlin C., Prenzlauer Strasse 36, zu richten. Preis der zweigespaltenen Zeile oder deren Raum 20 Pf. Kleinere Beträge sind gleich einzuzahlen. Gebühren für eine Beilage, durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen 3 Mk.

No. 4. Berlin den 15. Juli 1904. XIV. Jahrg.

Ueber die Färbung der Vogeleier.

Von Dr. Fr. Dietrich.

Ueber die Bedeutung der Färbung bei den Vogeleiern hat sich gewiss schon mancher Kollege den Kopf zerbrochen, ohne in Anbetracht der vielen Ausnahmen zu einer befriedigenden Lösung gekommen zu sein. Bekannt sind die beiden Regeln, dass die Eier der Höhlenbrüter gewöhnlich weiss sind, sowie dass die bunte Färbung eine Schutzeinrichtung für die Offenbrüter ist, die in vielen Fällen — man denke nur an die Eier der Zwergseeschwalbe und der Regenpfeifer, der Nachtschwalbe und der Lerche usw. — in ausgezeichneter Weise ihren Zweck erfüllt. Bei der Erklärung dieser Erscheinungen ist man meines Erachtens zu einseitig verfahren. Der eine behauptet, die Eier waren ursprünglich bunt und erst durch den Uebergang der Nistweise in Höhlen fiel bei diesen Eiern die Färbung als überflüssig allmählich fort, ja sie musste fortfallen, damit der Vogel in der Höhlung die Eier nicht zertritt, sie auch erkennt, wenn er sie drehen will, was ja beim Brüten meist geschieht und für eine gleichmässige Bebrütung wichtig ist. Das Auftreten von Flecken bei solchen Eiern ist dann als Rückschlag (Atavismus) auf den früheren Zustand aufzufassen. Dieser Erklärung wird entgegengehalten, dass sehr viele Vögel Höhlenbrüter sind und doch gefärbte Eier legen, z. B. Meisen, Kleiber, Sperlinge etc., und dass andererseits viele Nichthöhlenbrüter weise Eier legen, z. B. viele Raubvögel, Störche etc. Die erste Ansicht vertritt Herr Dr. Proft in der Oologie,

5. Jahrgang, 1895; zu der entgegengesetzten Ansicht kommt Herr Kuhlmann, Frankfurt a. M., der mit Recht die eben angeführten Einwände gegen die Theorie Dr. Proft's geltend macht und dem entgegen die Hypothese aufstellt: Ein grosser Teil derjenigen Vögel, welche und zwar schon in früheren Zeiten einfarbige Eier legten, hat sich dem Brüten in Höhlen einzig und allein zu dem Zwecke angepasst, um diese ihre auffallenden und leicht sichtbaren Eier zu schützen; ein anderer grosser Teil hat dies bis jetzt noch nicht getan und daher kommt es, dass auch bei den Offenbrütern noch viele Arten mit einfarbigen Eiern vorkommen.

Zunächst möchte ich dem Erklärungsversuch des Herrn Kuhlmann gegenüber hervorheben, dass es falsch wäre, in dem jetzigen Zustande einen zum fertigen Abschluss gekommenen, das erreichte Ziel der Entwicklung erblicken zu wollen, nicht aber nur eine vorübergehende Phase in der Entwicklung. Wir müssen uns also mit dem Gedanken vertraut machen, auch noch Uebergänge zu finden und nicht nur in Hinsicht der Anpassung fertige Zustände. Das macht natürlich die ganzen Verhältnisse verwickelter und schwieriger, gibt uns aber wiederum wichtige Fingerzeige hinsichtlich der Entstehung. Nach meiner Ansicht kommen für die Erklärung der Farbe der Eier folgende 3 Gesichtspunkte bis zur Jetztzeit in Betracht:

1. Die Abstammung der Vögel von den Reptilien und die ganze Entwicklung.
2. Die Verwandschaftsverhältnisse.
3. Die Schutzeinrichtungen für die Eier.

Dass die ältesten Vögel als Abkömmlinge der Reptilien ungefärbte, weisse Eier legten, erscheint in Anbetracht von mancherlei anderen an die Reptilien erinnernden Merkmalen als selbstverständlich. Dies um so mehr, als die ältesten der jetzt lebenden Vögel, die Pinguine, weisse Eier legen, deren Schale anfangs weich und nachgiebig ist wie bei vielen Reptilien. Wir gehen also von der Tatsache aus, dass die Vögel ursprünglich weisse Eier legten, was allerdings in mancher Beziehung ungünstig war. Diesem Uebelstande helfen folgende Einrichtungen ab: Stärke der Eischale, Bedeckung der Eier, Nisten auf einsamen Inseln und Feinden unzugänglichen Stellen, Nisten in Kolonieen, Nisten in Höhlungen und Schutzfärbung der Eier.

Als sehr alte Ordnungen betrachtet der jüngst verstorbene Paläontologe, der Altmeister Karl Alfred von Zittel, auf Grund der eingehenden morphologischen Untersuchungen Fürbringers: 1. die *Impennes,* Pinguine, 2. die *Anseriformes,* Enten, Gänse, Schwäne, 3. die *Podicipitiformes,* Taucher, 4. die *Ciconiiformes,* eine später in ziemlich divergente Zweige auseinandergehende Gruppe, welche die Flamingos, Störche und Reiher, die Ruderfüsser und

die Raubvögel umfasst. Diese letzten bilden aber einen sehr jungen Zweig; wir lassen sie darum zunächst unberücksichtigt. 5. Die *Tubinares,* Sturmvögel, 6. die *Charadriiformes,* zu denen die Regenpfeifer, Schnepfen, Möven, Alken, Blätterrallen, Trappen und *Thinocoridae* gehören, 7. die *Gruiformes,* Kraniche, 8. die *Ralliformes,* Rallen, 9. die *Crypturi,* Steisshühner und 10. die *Galliformes,* Hühnervögel.

Die Pinguine legen stets nur ein ungefärbtes Ei mit rauher, anfangs nachgiebiger Schale. Da mit dem Ablegen des einzigen Eies auch sofort die Bebrütung beginnt, so kommt es gar nicht in die gefährliche Situation, den Blicken der Feinde frei ausgesetzt zu sein, um so weniger, als beim Herannahen eines Störenfriedes der Vogel das Ei in eine Falte am Bauch einklemmt und mit sich fortschleppt. Einige Arten scheinen Höhlenbrüter zu sein, wie der Goldtaucher, *Aptenodytes chrysocomo,* der in selbst gegrabenen Höhlen nisten soll. Dieser Uebergang zum Höhlenbrüten ist aus dem Bestreben zu erklären, dem weissen Ei und besonders auch dem brütenden Vogel grösseren Schutz zu gewähren.

Bei den Schwänen, Enten und Gänsen haben wir es mit weissen, gelblich- oder bräunlichweissen, bräunlichen, grünlichweissen oder bläulichgrünen Eiern zu tun. Bei diesen Färbungen handelt es sich um Schutzfärbung, die freilich kaum ausreichend ist. Die Vögel sehen sich daher gezwungen, noch zu andern Hilfsmitteln ihre Zuflucht zu nehmen, wenn sie das Nest verlassen. Sie decken die Eier mit Laub oder noch öfter mit Dunen zu und entziehen sie so den Blicken. Einige wenige aber sind zu Höhlenbrütern geworden, wenn auch nicht an allen Orten, so doch stellenweise, nämlich die Brandenten, *Tadorna cornuta* und *T. casarca,* die Schellenten, *Clangula glaucion,* und die Säger, *Mergus albellus, serrator* und *merganser.* Bei den Brandenten und Sägern, die fast reinweisse oder sehr hellgelblichweisse Eier legen, ist nur die Entscheidung schwer, ob sie wegen der weissen Farbe der Eier zu Höhlenbrütern zu werden im Begriff stehen, oder ob sie als alte Höhlenbrüter die Produktion von Farbstoff für die Eier aufgegeben haben. Für die Brandenten, bei denen das Weibchen gleich dem Männchen sehr lebhaft gefärbt ist, möchte ich das erstere annehmen, d. h. bei Entstehung der jetzigen Gattungen der Gänsevögel waren die Eier dieser Vögel weiss; es begann aber damals bei den einen, den Brandenten etc., der Uebergang zu Höhlennistern, bei den andern die Anpassung der Eier an die Farbe des Bodens und der Umgebung des Nestes. Auch für die Säger erscheint mir diese Annahme wahrscheinlicher; für die Schellente jedoch mit ihren schmutzig-blaugrünen Eiern ergibt sich von selbst ein anderer Entwicklungsgang, dass nämlich

der Uebergang zum Höhlenbrüter erst begonnen hat, nachdem vorher bei ihr, wie bei den verwandten Arten die Schutzfärbung der Eier sich vollzogen hatte. (Schluss folgt).

Oologisches und Ornithologisches aus Russland, Sibirien, Transkaspien, Turkestan, Mongolei, Mandschurei.

Von Otto Bamberg. (Fortsetzung).

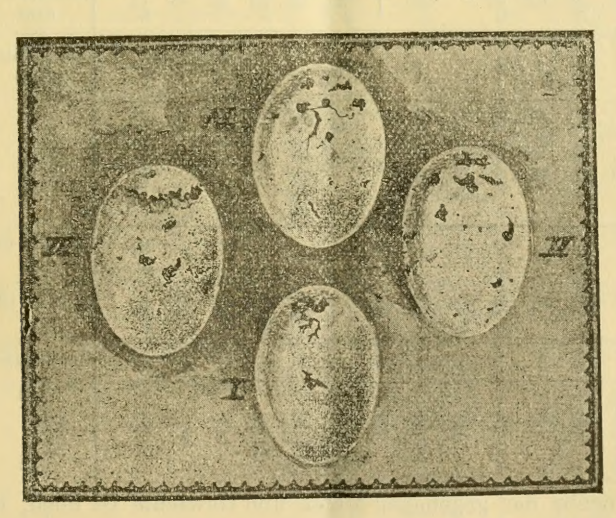
Loxia bifasciata (Brehm) — *leucoptera* (Midd.), Weissbindenkreuzschnabel. Diese Art ist durch die Zweibinden der Flügel ohne weiteres von den anderen verwandten Arten leicht zu unterscheiden. Ich bringe deshalb nur eine eingehende Schilderung der Fortpflanzung, umsomehr da ich selbst Gelegenheit fand, während meiner Reise durch das Lenatal in Sibirien 2 Gelege zu erlangen und 2 weitere Gelege zu erhalten. Die angegebene Wohngrenze dieser Art für Asien — bis Jenissei — scheint auch hier nicht ganz sicher bestimmt zu sein, obgleich berichtet wird, dass deren anderweitiges Vorkommen wohl nicht ausgeschlossen erscheint. Mir lagen, was ich vorerst erwähnen will, typische Eier aus Archangels vor. Die 2 aus Sibirien stammenden Gelege, von welchen das eine von einem sehr hohen, das andere von einem mittelhohen Nadelbaum genommen wurde, waren in festen, warmen, kunstvoll angelegten Nestern gebettet. Als Unterlage des Nestes dienten Tannenreiser, Stengel, Baumflechten und Moos, in der trockne Blätter (anscheinend von der sibirischen Weisspappel) verwoben und eingeflochten waren. Im Innern des Nestes lagen zartere Flechten, Wurzelfaserchen, Pflanzenwolle und kleine Federn, dem Anscheine nach vom Gefieder des Nestvogels. Das hoch angelegte Nest stand nahe am Stamm, das niedrig angelegte Nest auf einem Gabelast; beide Nester waren von überhängenden Zweigen verdeckt. Das eine Nest besass eine Tiefe von 2.4, eine Breite von 14.9, eine Höhe von 6.5, eine Innenweite von 6 cm; das andere Nest eine Tiefe von 3, eine Breite von 19, eine Höhe von 5, eine Innenweite von 7 cm. Die Nester aus Archangels standen mir nicht zur Verfügung, doch glaube ich, sie gleichen den von mir gefundenen. Die Nester enthielten alle 3, 4, 4 und 5 Eier. Die Schale ist durchschnittlich matt und wenig glänzend. Ihre Färbung ist durchweg blass, mit einer meist am stumpfen Pole häufigeren Fleckung, aus kleinen Pünktchen, Stricheln und Schnörkeln bestehend, doch kommen auch Abweichnngen vor, wo die sehr spärliche Fleckung überall verteilt ist. Die Eier haben grosse Aehnlichkeit mit denen des Grünfinken.

Gelege I. a: 22,9 × 15,9 mm; b: 22,5 × 16,1 mm; c: 23 × 16,2 mm;
0,158 g; 0,151 g; 0,162 g.

a) Schale glatt, etwas glänzend. Blasser weissgrünlicher, ins Gelbliche gehender Grund, anscheinend durch den Schmutz des Nestes getrübt. Am spitzen Pole 1 dunkler graubrauner Fleck, 1 mm breit, 2 mm lang. Am stumpfen Pole 1 grosser dunkelbrauner Punkt, umgeben von 3 hellvioletten, ungefähr 3 mm grossen Flecken. Die Mitte enthält auf der einen Seite 5 kleine dunkle Pünktchen. Flach zugehender stumpfer Pol.

b) Schale wie bei a; Grund grünlicher, ebenfalls ins Gelbliche gehend. Fast in der Mitte, etwas nach dem stumpfen Pol geneigt, ein quer liegender, grauroter, viertelmondförmiger Fleck, welcher 2 mm in seiner Basis fasst und spitz 3 mm ausläuft. Gegenüber diesem Fleck, sowie kurz vor dem stumpfen Pol, je 1 fast runder 1 mm grosser dunkler Punkt. Form ist etwas gestreckt, der stumpfe Pol zugespitzt.

c) Schale weniger glatt, jedoch glänzend. Grund wie bei a und b. Genau in der Mitte ein dreieckiger 2 mm grosser Fleck. Dicht am stumpfen Pole ein dunkelbrauner, 4 mm langer, fast 2 mm breiter Fleck, der nach oben zu in kleinen Linien ausstrahlt. Form weniger gestreckt, stumpfer Pol abfallend. (Figur 1.)



Gelege II. a: 24,5 × 16,3 mm; b: 23,2 × 17,0 mm;
0,160 g; 0,161 g;
c: 24,3 × 16,5 mm; d: 24,1 × 16,0 mm;
0,163 g; 0,158 g.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Schnepfeneier.

Von H. Goebel, Petersburg, 8./21. April 1904.

(Fortsetzung und Schluss.)

Vergleichende Mass- und Gewichtstabelle.

5.		Gewicht in cgr.			6.		Gewicht in cgr.		7.		Gewicht in cgr.		8.		Gewicht in cgr.	
Breite in mm	Länge in mm	G. gallinago	M. pugnax	Ph. gallin.	Breite in mm	Länge in mm	G. gallinago	Ph. gallinula	Breite in mm	Länge in mm	G. gallinago	Ph. gallinula	Breite in mm	Länge in mm	G. gallinago	Ph. gallinula
29	38	×	—	—	28	40,5	75 78	75	27,5	37,5	—	60 60 69	26,5	42,5	—	73
„	37,5	72	—	—	„	39,5	81	—	„	37	—	60	„	41	—	×
					„	39	82	—	27	40	78 72	60 60	„	38,5	72	60
„	37	72	—	—			78 ×		„	39,5	—	66	„	37,5	—	63 60
„	45	—	80,5	—	„	—	—	72 72	„	39	—	75 75 72 72	„	37	—	66 57
28,5	44,5	—	—	69	„	38	78	76 72 72	„	38,5	—	69 72				(innorm.)
„	42	81	—	—	„	37,5	—	66 ×	„	—	—	×	26	40	—	69
„	41	×	—	75	„	37	75	66	„	38	—	66 72 69 60	„	39	—	60 ×
„	39,5	—	—	69	27,5	42	×	—				54 (inn.)	„	38,5	—	60
„	38,5	—	—	76	„	40	×	72 72	„	37,5	—	69 72	„	37,5	—	66 66
„	38	—	—	66	„	39	—	×	„	37	—	69 69 66	„	37	—	60
„	37,5	—	—	66	„	38,5	—	—	„	36,5	—	54 (inn.)	25,5	36	—	50
28	41	×	—	—	„	38	72 72	× × ×	„	35	—	×				(innorm.)

× bedeutet, dass das Ei bloss gemessen, nicht aber schlechter Präparation halber gewogen wurde oder weil die Löcher zu gross waren.

Die Angabe der gegebenen Masse und Gewichte ist noch, insbesondere für die sibirischen Arten und *G. major* sehr gering, des aus ihnen resultierenden Durchschnitts-, Maximal- und Minimalwertes für normale Eier ist dementsprechend noch kein voller Wert beizulegen, ihre Benutzung wird aber doch bewahrend und dadurch nützend vor allzu fehlerhaften Bestimmungen und zur Erwerbung von unzuverlässigen Sammlern gesammelten Eiern wirken.

Die Durchschnittsmaximal und -minimalmasse zusammengestellt, erhalten wir folgende Werte:

	Masse-Anzahl	Gewicht-Anzahl	Breite mm			Länge mm			Gewicht cgr.			Die Breitenaxe kürzer als die Längenachse im		
			Dsch.	Max.	Min.	Dsch.	Max.	Min.	Dsch.	Max.	Min.	Dsch. mm	Max. mm	Min. mm
S. rusticola	35	27	34	35	32	43,9	48	41	138	159	123	9,1	13	7
G. solitaria	2	2	32,5	33	32,5	45,5	46	45,5	112,5	114	111	13	13,5	12,5
T. fuscus	41	40	32,3	34	31	47,5	51	42	113	126	102	15,2	20	9,5
G. major	19	17	31,9	33	29,5	44,3	46,5	42	103,5	114	96	12,4	17	8
M. pugnax	75	69	30,8	32	28,5	44,5	47,5	39,5	93	105	78	13,7	17	10
G. heterocerea	5	3	30,6	31,5	30	41,4	42	41	89	93	54	10,8	12	10,5
G. gallinago	37	25	28,8	31	26,5	40,1	44	37	78,5	86	72	11,3	14,5	8
Ph. gallinula	64	64	27,4	30	26	38,2	44,5	35,5	68,5	78	60	10,8	16	8

Geordnet nach den Gegenden, aus denen die Eier stammen, ergibt sich folgende Tabelle:

Durchschnittsmaximal- und -minimalmasse und Gewichte nebst Angabe der Fundorte.

Anzahl der Längen- und Breitenmasse	Anzahl der Gewichtsmasse	Durchschnittsbreite in mm	Maximalbreite in mm	Minimalbreite in mm	Durchschnittslänge in mm	Maximallänge in mm	Minimallänge in mm	Durchschnittsgewicht in mm	Maximalgewicht in cgr	Minimalgewicht in cgr	Fundort	Nähere Bezeichnung des Fundortes	Bemerkungen.
											Scolopax rusticola.		
1	1	34,5	34,5	34,5	44	44	44	132	132	132	Schweden.*)		* Ausserdem noch 1 Ei aus Schweden 32,5 × 43 × 114 also mit anormalem Gewicht.
2	2	34,5	35	34	43,5	43,5	43,5	144	144	144	Archangel.	Kreis.	
1	1	34,5	34,5	34,5	43	43	43	141	141	141	Donland.		
1	1	34,5	34,5	32	41,5	41,5	41,5	126	126	126	Jekatarinenburg.	Ural.	
7	7	34,2	35	33	45,4	48	44	145	153	126	Namsdaklen.	Norwegen.	
4	4	34,2	35	33	43,5	44	43	131	138	126	Toisko.	Finland.	
4	4	34,1	34,5	34	43,7	45	43	130	132	129	Curland.		
1	1	34	34	34	43,5	43,5	43,5	138	138	138	Olonez.	Gouvernement.	
2	2	34	34	34	43	45	41	141	144	138	Helsingfors.		

Durchschnittsmaximal- und minimalmasse und Gewichte nebst Angabe der Fundorte.

Anzahl der Längen- und Breitenmasse	Anzahl der Gewichtsmasse	Durchschnittsbreite in mm	Maximalbreite in mm	Minimalbreite in mm	Durchschnittslänge in mm	Maximallänge in mm	Minimallänge in mm	Durchschnittsgewicht in mm	Maximalgewicht in cgr	Minimalgewicht in cgr	Fundort	Nähere Bezeichnung des Fundortes	Bemerkungen
											Scolopax rusticola.		
5	—	33,8	35	32	43,2	44	42,5	—	—	—	Petersburg.	Kreis.	
2	2	33,5	34	33,5	45	46	44	151,5	159	144	Gdow	Gouvern. Petersburg.	
3	—	33,5	34,5	32,5	43,5	44	43	—	—	—	Nowgorod.	Kreis.	
1	1	32,5	32,5	32,5	41,5	41,5	41,5	123	123	123	Tamerfors.	Finland.	
1	1	32	32	32	42	42	42	130	130	130	Ssmolensk.	Gouvernement.	
35	27	34	35	32	43,9	48	41	138	159	123	Alle zusammen.		
											Gallinago solitaria.		
2	2	32,5	33	32,5	45,3	46	45,5	112,5	114	111	Minssinsk.	Gouvern. Jenisseisk.	
											Totanus fuscus.		
6	6	33	33,3	32,5	46,8	49	46	119	120	117	Imandra.	Kolahalbinsel.	
4	4	32,6	34	30	48,5	50	47,5	122	124,5	118,5	Pacelf.	Varangerfiord.	
4	4	32,5	33	31,5	44,2	46	42,5	103	105	102	Kolari.	Finland.	
3	2	32,2	33,5	30,5	44,7	48	42	113	12[illegible]	106	Taymirsund.	Sibirische Eismeerküste.	
19	19	32,1	30,5	30,5	47,3	51	44,5	110	120	102	Munioniska.	Finland, Lappland.	
4	4	31,5	32	31	48,8	50	45,5	123	126	122	Minssinsk.	Gouvern. Jenisseisk.	
1	1	31,5	31,5	31,5	46	46	46	102	102	102	Finland.		
41	40	32,3	34	30	47,5	51	42	113	126	102	Alle zusammen.		
											Gallinago major.		
6	6	32,5	33	31,5	44,3	46	43	105	114	99	Gdow und Petersburg.	Kreis.	
1	1	32	32,5	31,5	44,3	46	42	103	114	96	Archangel.	Stadtmoor.	
4	4	31,6	32,5	31	43,5	45	43	101	10[illegible]	98	Jütland.	Dänemark.	
2	1	30	3[illegible],5	29,5	4[illegible],1	46,5	41,5	102	102	102	Südnorwegen.		
19	17	31,9	33	29,5	44,3	46,5	42	103,5	114	96	Alle zusammen.		
											Machetes pugnax.		
8	4	31,5	32	30	44,6	45,5	43	100	10[illegible],5	96	Pommern.*)		*)
9	9	31,5	32	30	44,5	45,5	43	99	105	88,5	Rügen.		
2	—	31,5	32	31	46	46	46	—	—	—	Bogonida.	Sibirisch. Eismeerküste.	

*) Das Längen- und Breitenmass der 4 Eier, von denen die Gewichte genommen werden konnten, ist:

32	3[illegible]	32	30
43	45	45	45,5
100	1[illegible]2	102	96

28	28	30,6	31,5	28,5	44,6	47,5	42,5	94,5	99	81	Zip Nowolok, Seretiki.	Murmanküste.
13	13†)	30,6	32	29,5	43,9	46	39,5	88,5	93	84	Golez, Archangel.	Dwina-Delta.
8	8	30,4	31	30	44,2	47	41	86	90	78	Paself.	Varangerfiord.
5	5	30,4	31	30	43	45	42,5	95	97	84	Kronstadt.	Insel.
2	2	29,5	30	29	48,5	42	40,5	96	99	93	Minssinsk.	Gouvern. Jenisseisk.
75	69	30,8	32	28,5	44,5	47,5	39,5	93	105	78	Alle zusammen.	

Gallinago heterocerea.

2	—	30	31,5	30,5	42	42	42	—	—	—	Darassin.	Gouvernement Irkutsk.
3	3	30,25	30,5	30	41	41	41	89	93	84	Minssinsk.	Gouvern. Jenisseisk.
5	3	30,6	31,5	30	41,4	42	41	89	93	84	Alle zusammen.	

Gallinago gallinago.

4	4	30,4	31	30	43	44	42	83	86	80	Tiriberka.	Murmanküste.
1	—	30	30	30	41	41	41	—	—	—	Westfalen.	
2	2	29,75	30,5	28	40	41	39	83	84	82	Olonetz.	Gouvernement.
5	5	29,2	29,5	29	38,4	39,5	37	72	72	72	Paself.	Varangerfiord.
6	—	28,8	30	27,5	40,5	42	39	—	—	—	Archangel.	Stadtmoor.
3	3	28,8	29,5	28	39,7	40	39,5	81	81	81	Zirau.	Curland.
2	2	28,75	29	28,5	41,5	42	41	80,5	81	80	Lenamündung.	
4	4	28,4	30	26,5	40,4	43	38,5	79	84	72	Schottland.	
4	—	28,25	29	27,5	39,75	41	38	—	—	—	Bogonida.	Sibirische Eismeerküste.
1	1	28	28	28	37	37	37	75	75	75	Finland.	
4	4	27,8	28	27,5	38,2	39	38	75	78	72	England.	
1	—	27,5	27,5	27,5	42	42	42	—	—	—	Pommern.	
37	25	28,8	31	26,5	40,1	44	37	78,5	86	72	Alle zusammen.	

Philolimnus gallinula.

1	1	28,5	28,5	28,5	44,5	44,5	44,5	60	60	69	Toisko.	Finland.
2	2	28,25	28,5	28	38,65	38,[illegible]	38	76	76	76	Olonetz.	Gouvernement.
51	51	27,4	30	26	38,2	40	35,5	69	78	60	Munioniska.	Finland.
4	4	27	28	26,5	40,75	42,5	40	72	75	69	Zip Nowolok.	Murmanküste.
4	4	27	28,5	26	38,1	39,5	37	64	69	60	Archangel.	Stadtmoor.
1	1	27	27	27	38	38	38	66	66	66	Schweden.	
1	1	26	26	26	37,5	37,5	37,5	60	60	60	Imondra.	Russisch Lappland.
4	4	26,5	27	25,5	36,1	37,5	36	54	57	50	Munioniska.*)	
64	64	27,4	30	26	38,2	44,5	35,5	68,5	78	60	Alle zusammen.	

†) Ausserdem 1 Ei aus Legröhre 30 × 46 × 78.

*) Innormale Gelege 4 Stück 2 Werst von Munioniska:

27	26,5	27	25,5
36,5	37	37,5	36
54	57	54	50

Warum hat das Braunkehlchen (Pratincola rubetra) seine Nistweise noch nicht abgeändert?

Von Wilhelm Schuster. (Schluss.)

Professor R. v. Wettstein in Wien untersuchte einen Fall von Saisondimorphismus bei der Pflanzengattung Klappertopf (*Rhinanthus);* von jeder in Deutschland vorkommenden Art gibt es zwei Rassen, eine, die im Frühsommer blüht, und eine, die im Spätsommer oder Herbstanfang zur Entwickelung kommt. Jene ist durch einfachere Stengelgliederung von der letzteren verschieden. v. Wettstein sah die Ursache des Dimorphismus in der Heumahd, dem Schnitt des Heues. Nachdem die Sommerform die ersten Samen erzeugt hat, aus denen wieder die Sommerform hervorgeht, sind die Pflanzen geschnitten worden. Die Folge dieses Schnittes war, dass die Pflanze von unten neu austrieb und sich reichlich verzweigte. Die hervorgesprossten Achsen kamen erst in späterer Zeit zur Erzeugung von Blüten, Früchten und Samen; in diesen wurden die reiche Verzweigung, späte Blütezeit und die anderen abweichenden Organisationsmerkmale erblich befestigt und traten nun in der Herbstart dauernd in Erscheinung (vgl. dazu den hübschen II. Jhrg. des „Jahrbuch für Naturkunde“ von H. Berdrow). Wenn nun die Klappertöpfe, diese unstreitig viel schwerfälligeren Geschöpfe, sich durch die — naturgeschichtlich betrachtet — kanstante gewaltsame Maasregel der Heumahd beeinflussen liessen, warum haben sich da nicht auch die Braunkehlchen beeinflussen lassen und ihre Nistweise abgeändert? Sie konnten dies nach zwei Seiten hin. Sie konnten entweder vorwiegend nur an Rainen, Böschungen, Wald-, Wiesen-, Weg-, Ackerrändern nisten, welche nicht abgemäht werden. Oder sie könnten ihre erste Brut ein wenig beeilen, so dass die Jungen wenigstens vor der Junimahd halbwegs flügge wären. Aus folgenden Gründen haben sie ihre Nistweise nicht abgeändert:

I. Der Uebergang von dem Status quo ante zu dem neu gezeigten ist ein zu grosser und schroffer. Dass der Wiesennister κατ' ἐροχήυ (bei unserem hessischen Volk heisst das Braunkehlchen „Grasmücke“) auf einmal mehr oder minder alle Wiesengründe meiden sollte, kann nicht geschehen. Eine relativ so grosse Veränderung kann nur allmählich, Schritt für Schritt, zustande kommen.

II. Das besondere, hier erforderliche Mass von Intelligenz mangelt dem Vogel. Es fehlen ihm zwei Formen von Intelligenz: 1. das Gedächtnis, welches ihn an den in die onto- und phylogenetische Entwickelung der Braunkehlchen so gewichtig eingreifenden Vorgang des vorigen Jahres erinnerte; 2.: die Fähigkeit zu dem logischen Schluss, dass, wie alle Jahre zuvor, auch im kommenden die Wiesen abgemäht und die dann noch vorhandenen Nester

blossgelegt werden müssen, und dass also die Nester, um sicher zu sein, anderswo unterzubringen wären. Es ist also das Bild von der im vorigen Mai - Juni zuletzt erlebten Katastrophe in den Ganglienzellen des Vogelhirns nicht haften geblieben (um so weniger, als die vorjährige zweite Brut (Nachbrut) ohne Katastrophe verlief); es ist ferner jene Denkkraft, welche Vergleiche eingeht und Kombinationen entwirft, im Vogelhirn nicht vorhanden (was a priori schon deshalb unmöglich ist, weil diese gemeinten Vergleiche und Kombinationen nur auf Grund einer — nicht mehr vorhandenen — Erinnerung stattfinden könnten) — Bei dem Kampf ums Dasein und der Auslese, welche durch ihn stattfinden, werden Geisteskräfte und Intelligenztaten im Grossen und Ganzen ausgeschaltet; ja es kann und darf auch sozusagen momentan in Aktion tretende und sogleich handgreifliche Veränderung bringende Geisteskräfte bei dem ewig gleichschwebenden Rythmus langsamen, allmählichen Werdens garnicht gerechnet werden; die so ganz allmählich unbewusst sich herausbauende physische Uebermacht ist von Vorteil.

III. Der nur einmalige Katastrophenvorgang ist zu wenig veränderungsbestimmend. Ein in den gewöhnlichen Geschichtsverlauf der Natur eingreifenden Moment muss kontinuierlich sein, um tatkräftig wirken zu können. Eine einmalige Katastrophe erreicht nichts. Eben, weil jener Vorgang nur eine einmalige Katastrophe ist, bleibt die Erinnerung an ihn nicht haften und ist ein Schluss und eine Veränderung auf Grund dieser Erinnerung gänzlich ausgeschlossen. —

Hier bei dem Braunkehlchen ist also eine Anpassung nicht eingetreten. Und vielleicht darf man auf Grund dieser Beobachtung an der richtigen Ursachenbegründung des erkenntnistheoretisch tatsächlich vorhandenen Saisondimorphismus bei den Klappertöpfen zweifeln (vielleicht ist dieser eine schon länger als die Heumahd konstante, auf mehr inneren Entwickelungsgründen beruhende Erscheinung wie auch z. B. der Saisondimorphismus — Zweigestaltigkeit nach den Jahreszeiten — auch bei Schmetterlingen z. B. den Füchsen). Doch muss man immerhin berücksichtigen, dass die Heumahd mit der Veränderung des Rhinanthus in viel innigerer Verbindung steht als etwa mit einer Verlegung des Nistreviers oder einer Veränderung der Nistzeit des Braunkehlchens. Die beiden erstgenannten Vorgänge berühren sich geradezu intensiv, indem die Klappertöpfe durch die Heuschur eben einfach abgemäht werden und zu einer allenfalls möglichen anderen Artentwickelung somit direkt gezwungen werden, während die Heumahd und die um ihretwillen etwa bei der Nachbrut (wo es aber nicht nötig ist!) oder gar erst im folgenden Sommer ins Werk zu setzen, da Verlegung des Nistplatzes

seitens der Braunkehlchen spannenweit — um nicht zu sagen: kilometerweit — auseinanderliegen.

Noch eine kurze Erörterung der Frage vom Standpunkt des Vogelschützers aus — und wie nötig ist doch der Vogelschützer heutzutage —! Ich habe früher einmal empfohlen, Laubreischen zum Schutze des Nestchens um dasselbe zu stecken. Es nützt dies wenig oder nichts Der Mensch kann hier nichts dazutun! Hier nicht. Seit vielen Dezennien werden nunmehr die grösste Zahl der ersten Braunkehlchengelege zerstört, seit ebensoviel Dezennien bringen dieselben Vögel in der Regel eine Nach- oder zweite Brut hoch und seit wieder ebensoviel Dezennien ist die Zahl der Vögel fast immer gleich geblieben. Lasset es also gehen, wie es geht — — obwohl ich nicht zweifele, dass unsere Wiesen eine noch weit grössere Zahl von Braunkehlchen und unsere Ohren eine noch weit grössere Quantität von Braunkehlchengesang, so da von den Spitzen der mittelstarken Linden am Strassenrande herab ertönt, vertragen könnten! Aber: Quod non mutabile est, id est im mutabile! Und freilich da, wo die allermodernste Kultur — eine Neuerscheinung unserer Zeit — den Vogelstand so erschrecklich stark dezimiert hat, da ist eine absolute Gegenbewegung ganz unbedingt am Platze: Der entschiedenste Vogelschutz.

Gonsenheim bei Mainz, Villa „Finkenhof.“

Sammelbericht.

Aus dem Schweriner Seengebiet.

Am 11. Mai 1904. In einem Zaunkönignest, das dicht am Wege an einer Lehmwand vom überhängenden Krautwerk verdeckt auf einer Wurzel ruht, liegen 7 frische Eier, von denen 4 normal gefleckt, 1 schwach und 2 ganz weiss sind. — Am 12. Mai. Unmittelbar an einem Fusswege findet sich in dem Spalt einer dicken Ulme ein Zaunkönignest mit 6 frischen Eiern. An demselben Fusswege steht auf einem Weissdornbusch ein Singdrosselnest mit 3 Eiern; es ist offenbar verlassen. — Am 14. Mai. In einer Lehmwand am See hat ein Eisvogel seine durch Schmutz und üblen Geruch deutlich gekennzeichnete Röhre dicht unter der oberen Kante des Abhangs, versteckt durch einige herausragende Wurzeln, angelegt. Er sitzt auf 6 ziemlich stark bebrüteten Eiern und fliegt, durch mich beunruhigt, schnell heraus Die Röhre ist nur 30 cm lang. — Die Zappen *(Fulica atra)* haben mehrfach 1—2 Eier im Nest. — Am 15. Mai. Auf einem wilden Birnbaum an einem Waldwege steht in Höhe von 2¼ m ein Nest des Kirschkernbeissers mit 4 Eiern. In der Nähe findet sich ein Singdrosselnest mit Jungen, ein Buchfinkennest mit 5 schwach bebrüteten

blauen Eiern, ein fertig gebautes, aber noch nicht belegtes Singdrossel- und Buchfinkennest Der Hänfling hat 3 Eier, der Weidenlaubvogel hat das Nest fertig, aber noch nicht belegt. Die Rohrammern haben meist fertige Gelege; es werden solche gefunden zu 5, 5, 4, 5, 5, 3 Eiern. Die Bekassine hat 3 frische Eier in ihrem Nest, das auf einer von flachem Wasser umgebenen Kufe steht. Zum Teil fangen die Zappen auch hier erst an zu legen (1 und 2 Eier), zum Teil haben sie volle Gelege (8—12 Eier), zum Teil schlüpfen die Jungen schon aus (3 eben ausgeschlüpfte Junge sitzen neben 3 Eiern). Es hängt dies offenbar mit dem Standort des Nestes zusammen. Die Stockenten haben volle Gelege (8—12 Eier), oder fangen auch erst an zu legen; verschiedene Nester sind von Krähen geplündert Die Tafel- und Reiherenten beleben in vielen Paaren den See, doch wurden keine Nester gefunden. Die Haubentaucher haben 1—4 Eier, wenige Gelege sind schwach bebrütet. Die Seeschwalben, *Sterna hirundo* und *nigra,* schwärmen mit Geschrei an ihren Brutplätzen herum, haben aber noch keine Anstalten zum Brutgeschäft getroffen. Vom Schilfrohrsänger werden mehrfach fertige Nester gefunden, doch ohne Inhalt. Die Kohlmeise sitzt auf Eiern in einem ungebrauchten Pumpenrohre. Dr. F. Dietrich.

— Am 13. April. Aus einer kleinen Kolonie *Ardea cinerea** 4, 4, 4, 5 Eier; *Dryocopus martius** 1 Ei. — Am 18. April. *Dryocopus martius* 5 Eier Wenige Tage später hat eine Eichkatze 3 fast ganz entwickelte Junge in derselben Höhlung. — *Syrnium aluco** hat in einem Raubvogelhorst das Nachgelege, 3 Eier. — Am 24. April. *Parus major* nistete in einer grossen wiederholt als Sitzplatz benutzten leeren Biertonne, die in einem Waldrestaurant Berlin Nord sich befindet Die Jungen sind ausgekommen. — Am 27. April. *Grus cinera,* 2 frische Eier, 1 ist mit einem angenehm rötlichen Scheine überzogen, der nach wenigen Tagen verschwunden ist. Beide Eier sind am stumpfen Pole voller dunkler Fleckungen, einen Umfang von 6 qcm erreichend, die dann fast unvermittelt in hellere Färbung übergehen. — *Circus cyaneus,* 4 ganz frische Eier, teilweise mit vielen hellbraunen Flecken auf hellgrünem Grunde. Das Gelege wurde in einem alten Binsenbusche gefunden. An die ausnahmsweise frühe Brutzeit sei hier besonders erinnert. — *Parus ater,* 6 frische Eier, doch sehr kleinen Umfangs, in fast ganz rundlicher Form und dichter dunkler Fleckung, dass sie niemand für solche halten würde. — Am 1. Mai, *Fulica atra,* viermal mit 9 resp. 10 Eiern gefunden. Neben den meist sehr stark bebebrüteten Eiern wurden noch frische gefunden, die sich durch Kleinheit und hellere Färbung leicht erkennen liessen. — Moorenten wurden in der Paarung beobachtet. — Am 5. Mai. *Scolopax gallinago,* 3 frische

Eier, *Otis tarda* und *Grus cinerea* je 1 frisches Ei. Das Kranichei ist am stumpfen Pol sehr stark und dunkel gefleckt, der rötliche Anflug nach mehreren Tagen vollständig verschwunden — *Asio accipitrinus,* 8 Eier, von welchen 3 frisch, 3 bebrütet, 2 bereits faul sind — *Larus ridibundus*eier sind in grösseren Mengen als je ausgeboten, ebenso *Numenius arquatus*eier, die zu Dutzenden bei billigen Preisen ausgeboten werden. — Am 8. Mai. *Aquila naevia** zweimal 2 frische Eier. — Am 15. Mai. *Podiceps cristatus,* einzeln und in Gesellschaften nistend, teilweise noch mit unvollständigen resp. mit ganz leicht bebrüteten Gelegen. Aufgeschreckt durch einen Schuss, verlassen die Taucher das Nest, doch kehren einzelne schnellstens zurück, um die Eier im Nest zu verdecken und dann zu verschwinden. — *Larus ridibundus* und *Fuligula ferina* haben volle Gelege. — In einer auf einer Seggenkufe zum Trocknen aufgestellten, halb geöffneten Reuse wurden 2 alte grosse Rohrdommeln, ♂ und ♀, gefangen. Die beiden Vögel haben Gefieder, Schnabel und Füsse sehr verletzt. — In einer im Röhricht fängisch aufgestellten Reuse wurde eine grosse Rohrdommel gefunden, die beim Oeffnen derselben die Gelegenheit benutzt, dem Fischer trotz ihres gelähmten Flügels zu entfliehen und nun schwimmend das gegenüberliegende Ufer erreicht — Am 21. Mai. *Troglodytes parvulns* 6 Eier neben *Cuculus canorus* 1 Ei. Der Einblick in ein auf einer Rüster erbautes Zaunkönigsnest zeigt 6 Eier, die Hand jedoch, die eingreift, bringt zuerst ein Kukuksei zutage. — Ein Zaunkönigsnest* enthält 8 Eier und 1 Kukuksei. — *Ruticilla phoenicura* hat auf dem Erdboden im Heidelbeerkraut eines Kiefernhochwaldes sein Nest, 6 Eier enthaltend. — Am 29. Mai. Unter *Larus ribidundus,* die bereits brüten, nisten *Sterna hirundo,* seit wenigen Tagen auch *Hydrochelidon nigra.* Von erstgenannter Art wurden einmal, von letztgenannter Art mehrmals Gelege mit 4 Eiern gefunden. (* Nach mir zugegangenen Notizen.)

Aus der Mark. H. Hocke.

Mitteilungen.

Aluminiumeierpinzette, ein neues hervorragendes Sammelinstrument für Oologen. Wie uns soeben mitgeteilt wird, hat Herr Georg Krause-Hirschberg, der uns vor 2 Jahren die seither unentbehrlich gewordenen „Krause'schen Röhrchen" gebracht, nunmehr eine für alle Oologen von Wichtigkeit erscheinende Erfindung gemacht. Er hat eine Pinzette aus Aluminium hergestellt, mit welcher man Kleinvogeleier (ganz gleich ob ausgeblasen oder voll) mit unfehlbarer Sicherheit fassen und transportieren kann. Eine ebenso einfache wie sinnreiche Konstruktion vermittels zweier genau abgestimmter Spiralfedern ermöglicht es, mit den Kleinvogeleiern in

geradezu unvorsichtiger ja roher Weise umzugehen, ohne ihnen zu schaden. Man fasst so derb zu, als wollte man einen Stein oder eine Bleikugel aufnehmen, und zarter, wie es die zarteste Oologenhand fertig bringt, hat man das Ei, ganz gleich, ob Goldhähnchen- oder Drosselei, in sicherer Hut. Wie viele Eier gingen bisher in den vollen Kästchen kaput; nur sehr schwer bekam man das erste Ei heraus, weil kein Raum zum Zufassen war. Wie viele Gelege wurden dadurch unkomplett! Jetzt fasst man hinein in den tiefsten Kasten, dessen Boden voll liegt, und holt mit derbem Griff und ohne jede Vorsicht das Ei heraus, was man haben will. Wie wir hören, wird Herr Wilhelm Schlüter (Halle) den Alleinvertrieb übernehmen. Der Preis wird voraussichtlich 1 Mk. betragen. Eine auf gleichem Prinzip hergestellte Demonstrationspinzette, die das Ei festhält, wird gleichzeitig auf dem Markte zum selben Preise erscheinen.

H. Hocke.

Herr Dr. Thielemann hat Reihergelege, Herr A. Gressin ein Kolkrabengelege für Ende Februar konstatiert. Es freut mich, dass diese ungemein seltenen Fälle als Ausnahmen die Regel bestätigen, dass im Februar noch kein Vogel — generell gesprochen — Eier hat. Von grosser Wichtigkeit ist es, dass derartige Ausnahmen scharf hervorgehoben werden innerhalb des Rahmens unserer ornithologischen Weistümer und, wie ich hoffe, in jedem künftigen Vogelwerk Aufnahme finden — — auch ein guter Erfolg meiner Thesenstellung, ganz abgesehen von ihrer tatsächlichen allgemeinen Richtigkeit. „Der Fortschritt liegt immer darin, dass man bestimmte feste Thesen formuliert.“ (Prof. Weismann.)

Friedberg i. Hessen. Wilhelm Schuster.

Juli.

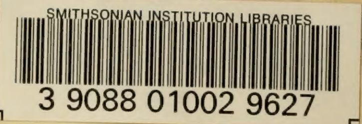
Vom blauen Himmel her die Sonne brennt
In Juliglut. Das weite Firmament
Wölbt wolkenlos sich über'm Sommerland.
In träger Ruhe steht tiefgrün der Wald,
In trägem Schlummer liegt die Bergeshald',
Braun brennt die Glut der Heide grün Gewand.

Die Luft bebt zitternd über'm Boden heiss,
Kein Wind bewegt das welke Buchenreis,
Wie ganz verzaubert steht der Wald, so schwer!
Nur durch der Heide wirr Gestrüpp hin dringt
Der Grillen Zirpen, müd' ein Falter schwingt
Sich gaukelnd um verstaubte Blüten her.

Holzbienen summen heimlich tausendfach
Im heissen Bergwald unter'm Wipfeldach,
Reif birgt die Heidelbeere sich am Strauch.
Mit Waldeswürze weit durchdringt die Luft
Der alten Kiefern starker Harzesduft,
Das Holz durchflimmert bläulich Sonnenrauch.

's ist Ruhe, Sommerruh'. — Nur Einer streicht
Rastlosen Fluges über'm Walde leicht:
Der Lerchenfalk in blauer Höhe weit.
In leichtem Spiele kreist er über'm Horst
Dem hochgebauten in dem Kiefernforst
Auch heuer wieder in der Sommerzeit.

1897. Th.



Redaktion und Verlag von H. Hocke, Berlin C., Prenzlauer Strasse 36.
Druck von Walter Renné, Neu-Weissensee, König Chaussee 74.